583.976
Se3c

Seemen
Cupuliferen

BIOL

Gaylord Bros.
Makers
Syracuse, N. Y.
PAT. JAN 21, 1908

BULLETIN

DU

DÉPARTEMENT DE l'AGRICULTURE

AUX

INDES NÉERLANDAISES.

N°. I.

BUITENZORG
IMPRIMERIE DU DÉPARTEMENT
1906.

Digitized by the Internet Archive
in 2016

https://archive.org/details/cupuliferenindem00seem

583.976
Se3c

CUPULIFEREN

in dem Herbar zu Buitenzorg, bearbeitet

von

O. VON SEEMEN.

Von dem Departement van Landbouw zu Buitenzorg wurden mir 310 Nummern Cupuliferen aus Ostasien zur Durchsicht und Bestimmung übergeben. Der grösste Teil davon gehörte dem Malayischen Gebiet an und war als wildwachsend gesammelt, oder als cultiviert dem botanischen Garten in Buitenzorg entnommen. Besonders bemerkenswert erschien das von der Expedition *Nieuwenhuis* und von *Hallier* auf *Borneo* gesammelte Material: nicht weniger als fünf neue Arten waren dabei.

Die Mehrzahl der Exemplare konnte sicher, oder wenigstens mit Wahrscheinlichkeit bestimmt werden. Es sei hier besonders dringend darauf hingewiesen, das zur sicheren Bestimmung der Cupuliferen Blattzweige allein, oder Blattzweige mit *lose* beigefügten Früchten in den meisten Fällen nicht ausreichen.

Blattzweige haben nicht nur bei den verschiedenen Arten der Cupuliferen eine solche Ähnlichkeit mit einander, dass eine sichere Entscheidung zu welcher Art sie gehören, nicht möglich ist: ausserdem ähneln sie aber auch bei den Ost-asiatischen Arten oft Arten anderer Pflanzenfamilien, so z. B. Arten der Euphorbiaceen, der Rubiaceen und Lauraceen in dem Maasse, dass eine Unterscheidung nur nach den Blattzweigen ausgeschlossen erscheint.

38271

Lose beigefügte Früchte geben zunächst kein Bild von dem Fruchtstande und bieten sodann auch keine Gewähr, dass sie wirklich zu den Blattzweigen gehören.

Das vorliegende cultivierte Material liess vielfach eine nicht unerhebliche Veränderung, sowohl der Blätter als der Früchte, dem wildwachsenden Material gegenüber erkennen: namentlich fiel diese Erscheinung bei Quercus sundaica Blume, Q. sericea Scheff. und Q. Rajah Hance auf.

A. QUERCUS L. Gen. Pl. Ed. I (1737) 291, n. 726: Sp. Pl. II (1753) 994.

Section I. Lepidobalanus King An. Roy. Bot. Gard. Calcutta II (1889) 19.

Q. serrata Thunb. Fl. Jap. (1784) 176.

Khasya Hills leg. Griffith; Upper Assam: Naga Hills leg. Masters; Japonia: Yokohama leg. Em. Weiss.

Q. serrata var. chinensis Wenzig in Jahrb. Bot. Gart. Berlin IV (1886) 221.

Q. Griffithii Hook. f. et Thoms. in DC. Prodr. XVI, 2 (1864) 14.

Assam, Mt. Khasia. leg. Masters.

Q. glandulifera Blume in Mus. Bot. Lugd. Bat. I (1850) 295.

Japonia: Yokohama, Hiogo leg. Em. Weiss, Mohnika leg. Teysmann; Herb. Hort. Bog.? n. 11420.

Q. incana Roxb. Hort. Beng. (1814) 113.

India sept. (Simla) leg. Griffith.

Section II Cyclobalanopsis King l. c.

Q. glauca Thunb. Flor. Jap. (1784) 175.

Khasia Hills leg. Griffith; Japonia: Mohnika, leg. Teys-

mann, Nagasaki, Totska, Hiogo, leg. Em. Weiss; Herb. Hort. Bog. n. 11419.

Q. Treubiana O. v. Seemen, n. sp.

Dünnastig; *Zweige:* dunkelbraun (junge Triebe: dicht rostbraun filzig behaart); *Blätter* kurz gestielt (Stiel: bis 0, 7 cm. lang, dünn, kurz rostbraun behaart, später kahl), lanzettlich, spitz, am Grunde spitz oder stumpflich, bis 6 cm. lang, 1, 5 cm. breit; ganzrandig, oberseits glänzend und kahl, unterseits matt und kurz rostbraun behaart, später kahl: Mittelrippe: oberseits etwas vertieft, unterseits scharf hervortretend; Seitennerven: bis 8 Paare, oberseits kaum bemerkbar, unterseits fein hervortretend; Adernetz: weitmaschig, auf beiden Blattflächen kaum bemerkbar; *Früchte:* einzeln oder zu zweien kurz gestielt (Stiel: bis 0, 6 cm. lang), kreiselförmig, am oberen Ende gestutzt, bis 0, 6 cm. hoch, 0, 7 cm. am oberen Ende im Durchmesser: Näpfchen: die Eichel fast ganz einschliessend, nur eine kleine Oeffnung lassend, mit 4 nicht verwachsenen Ringen umzogen (Ringe: flach, breit, am oberen Rande bogig gezackt, kurz graubraun filzig behaart); Eichel: nur mit einer kurzen, graubehaarten Spitze aus dem Näpfchen hervortretend.

Borneo: Liang gagang leg. Hallier Nr. 2915.

Steht in der Gruppe *Cyclobalanopsis* der *Q. salicina* Bl. nahe, die jedoch stumpfe, in dem unteren Teil stark verschmälerte und auf beiden Flächen fast gleichfarbige Blätter, sowie grössere, halbkugelförmige Näpfchen besitzt, welche die breiten ovalen Eicheln nur bis zu ihrer halben Höhe einschliessen.

Q. argentata Korth. in Verh. Nat. Gesch. Bot. (1839-42) 215, t. 47, f. 1-17.

Java leg. Forbes n. 85, 585; Borneo: Liang gagang n. 2864 et Amai Ambit n. 3349 leg. Hallier: Bangka.

Q. lineata Blume Bijdr. (1825) 523 (non Miq).

Java: Bandoeng leg. Teysmann: Sikkim leg. T. Anderson.

Q. lineata var. Merkusii Wenzig in Jahrb. Bot. Gart. Berlin IV (1886) 232.

Java, leg. Blume, Forbes n. 572; Bangka: Batoe balai, leg. Teysmann: Sumatra: Herb. Hort. Bog. n. 11472, 11480.

Q. lineata var. oxyrhyncha = Q. oxyrhyncha Miq. Flor. Ind. Bat. Suppl. I (1860) 347.

Sumatra W.K.: Alahan pandjang leg. Teysmann.

Q. lamellosa Smith in Rees' Cycl. XXIX (1819) 23.

Sikkim: Himalaya leg. Henderson.

Q. Championi Benth. in Hook. Journ. (1854) 113.

Hongkong, leg. Em. Weiss.

Section III Pasania King l. c.

Q. glabra Thunb. Flor. Jap. (1784) 175.

Q. Kunstleri King in Hook. fil. Flor. Br. Ind. V (1888) 606.

Mt. Khasya, leg. Griffith: Borneo: Amai Ambit leg. Hallier n. 3383.

Q. Amherstiana Wall. Cat. (1828-29) 2783, (pro part.).

Tenasserim: Moulmein leg. Falconer.

Q. Falconeri Kurz in Journ. As. Soc. Beng. XLIV (1875) II, 197.

Tenasserim: Moulmein leg. Falconer.

? Q. crassinervia Blume in Mus. Bot. Lugd. Bat. I (1849-51) 292 et O. v. Seemen in Engler's Bot. Jahrb. XXVII, 5 (1900) 12.

Herb- Hort. Bog. n. 11474.

Q. thalassica Hance in Hook. Journ. (1849) 176.

Arch. Ind? Japonia: Mohnika leg. Teysmann.

Q. rufa O. v. Seemen n. sp.

Kurzästig: *Rinde*: dunkel-schwarzbraun; *Zweige*: feinwarzig, sehr kurz braun-sternhaarig; *Blätter*: kurz gestielt (Stiel: bis 0, 7 cm. lang, sehr kurz rotbraun-sternhaarig), lederartig, oval bis oblong, bis 10 cm. lang, 5 cm. breit, am oberen Ende abgerundet oder stumpf, am unteren Ende spitz, ganzrandig (Rand zurückgekrümmt), oberseits zerstreut (auf der Mittelrippe dichter) sehr kurz rotbraun-sternhaarig, unterseits kurz und dicht-rotbraunsternhaarig-filzig; Mittelrippe: oberseits wenig, unterseits breit und stark hervortretend; Seitennerven: 5-8 Paare, schräge nach dem oberen Blattende gerichtet, oberseits etwas vertieft, unterseits breit und stark hervortretend; Adernetz: auf beiden Blattflächen kaum bemerkbar; *Blütenähren*: steif aufrecht verästelt, etwa halb so lang als die Blätter, kurz rotbraun-sternhaarig; *Früchte*: an langer Spindel einzeln oder zu zweien, sitzend; Näpfchen (Cupula): flachschalenförmig, bis 2 cm. im Durchmesser, 0, 5 cm. hoch, dicht und kurz rotbraun behaart; Schuppen: kurz breit-dreieckig spitz; Eichel (Glans): oval, bis 2, 2 cm. lang, 1, 8 cm. im Durchmesser, spitz, nur in dem untersten Teil (bis 0, 3 cm.) von der Cupula eingeschlossen.

Borneo: Klam leg. Hallier Nr. 2481.

Steht augenscheinlich der *Q. monticola* King in Ann. of the Roy. Bot. Gard. Calcutta II (1889) 44 nahe, bei welcher jedoch die Blätter kleiner, oberseits kahl und unterseits kurz grau sternhaarig sind. Ausserdem ist hier die Eichel (Glans) kürzer und in der oberen Hälfte konisch.

Gehört zur Gruppe *Pasania*.

Q. dealbata Hook. et Thoms. in H. Boiss. (non Wall., nec Royle) in DC. Prodr. XVI, 2 (1864) 84.

Mt. Khasia, leg. Griffith.

Q. spicata Smith in Rees' Cycl. XXIX (1819) 12.

Bangka: Soengei Selan leg. Teysmann n. 11448: ? Java, leg. Vorderman; ? Khasia Hills, leg. Griffith: ? Tenasserim: Moulmein leg. Falconer; ? Herb. Hort. Bog. n. 11487.

Q. spicata var. gracilipes Miq. Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. I (1863-1864) 106.

Java; ? Herb. Hort. Bog. n. 11481.

Q. spicata var. depressa King Ann. of the Roy. Bot. Gard. Calcutta II (1889) 48.

Bangka: Soengei Selan leg. Teysmann n. 11401; Riouw: Singgarang leg. Teysmann n. 11417; Pulu Pinang, leg. Teysmann n. 11437.

Q. spicata var. microcalyx (Blume) Miq. Flor. Ind. Bat. I (1855) 848.

Riouw: Tandjong Pinang leg. Teysmann n. 11453; Borneo: G. Kenepai leg. Hallier n. 1719.

Q. celebica Miq. in Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. I (1863-64) 110.

Celebes: Menado leg. Teysmann n. 12557. 12720.

Q. Nieuwenhuisii O. v. Seemen n. sp.

Langästig; *Zweige*: schmutzig braun, zerstreut hellgrau getüpfelt, kurz zottig schmutzig braun behaart; *Blätter*: kurz gestielt (Stiel bis 0, 5 cm. lang, zottig schmutzig braun behaart), oblong bis lanzettlich, bis 14 cm. lang, 4, 5 cm. breit, kurz geschwänzt zugespitzt (Spitze stumpf), am Grunde spitz, ganzrandig, auf beiden Blattflächen matt, kahl und nur auf der Mittelrippe zottig schmutzig braun behaart, unterseits etwas heller; Mittelrippe: oberseits schwach, unterseits stark hervortretend: Seitennerven: bis 7 Paare, oberseits etwas vertieft, unterseits scharf hervortretend, stark gebogen und am Blattrande sich vereinigend; Adernetz: weitmaschig, oberseits kaum bemerkbar, unterseits scharf hervortretend: *Früchte:* an langen, aufrechten, kurz filzig

braun behaarten Spindeln einzeln; Näpfchen: flach schalenförmig, bis 2, 5 cm. breit, 0, 8 cm. hoch, dicht, kurz braun filzig behaart, (Rand länger und stärker behaart); Schuppen: breit, flach, undeutlich in Ringe gestellt, mit kleinen aufgesetzten scharfen Spitzen; Eichel: im unteren Teil breit cylindrisch, längsrunzelig, im oberen Teil kurz konisch, spitz, bis 2, 5 cm. hoch, 2, 3 cm. im Durchmesser, kurz braun behaart, später auf dem oberen, konischen Teil verkahlend.

Borneo: leg. Jaheri, Exp. Nieuwenhuis Nr. 1546.

Gehört zur Gruppe *Pasania*.

Q. sundaica Blume in Bat. Verh. IX (1825) 226.

Java: M. Salak, leg. Blume. M. Kawi, leg. Teysmann, Tjinjiroean leg. Van Gorkum n. 11426; Borneo: Kapoeas leg. Teysmann n. 8232, leg. Nieuwenhuis n. 626, 1115.

Q. dasystachya Miq. in Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. I (1863-64) 221.

Celebes: Menado leg. Riedel; Borneo: inter S. et G. Kenepai leg. Hallier n. 1486.

Q. induta. Blume in Verh. Bat. IX (1825) 220.

Java: Tjibodas leg. Scheffer, leg Forbes n. 636; Borneo: Sebalauw leg. Teysmann n. 10924; Herb. Hort. Bog. n. 11497.

Q. pruinosa Blume in Verh. Bat. IX (1825) 217.

Java leg. Forbes n. 807.

Q. brachyclada O. v. Seemen n. sp.

Kurzästig; *Zweige:* schmutzig braungrau, warzig, klein hell getüpfelt (junge Zweige: rostbraun, kurz filzig behaart); *Blätter:* kurz gestielt (Stiel: 0, 5 cm. lang) sehr kurz braun behaart, später kahl), ei-lanzettlich, bis 9 cm. lang, 4 cm. breit, zugespitzt, ganzrandig, oberseits dunkelgrün, etwas glänzend, kahl, unterseits matt, grau, nur an der Mittelrippe sehr kurz braun behaart (später ganz kahl); Mittelrippe: oberseits wenig her-

vortretend, unterseits stärker hervortretend; Seitennerven: bis 7 Paare, oberseits wenig hervortretend. unterseits scharf hervortretend, unregelmässig gekrümmt; Nervatur engmaschig, auf beiden Blattflächen kaum hervortretend; *Blütenähren* (nur weibliche vorliegend): einzeln, achselständig, bis halb solang als die Blätter; *Spindel:* sehr kurz braun behaart: *Früchte* (nur junge, nicht vollständig entwickelte): einzeln, fast kugelförmig, bis 0, 8 cm. im Durchmesser, die Eichel fast ganz einschliessend; Schuppen: lanzettlich, spitz, sehr kurz braun behaart: Eichel: kugelförmig.

Celebes: Lanjunga, Bonthain leg Teysmann Nr. 14095.

Diese Eiche macht beim ersten Anblick den Eindruck einer verkümmerten, kleinblättrigen und kleinfrüchtigen *Quercus pruinosa Bl.*: die nähere Untersuchung ergiebt jedoch, wie die Diagnose zeigt, so wesentliche Abweichungen von dieser Art, dass es nicht möglich erscheint, sie zu derselben zu stellen.

Gehört zur Gruppe *Pasania*.

Q. pallida Blume Bijdr. (1825) 524.

Section IV Cyclobalanus King l. c.

Q. daphnoidea Blume Flor. Jav. I Cupulif. (1828) 28. t. 16 i.

Borneo: Amai Ambit leg. Hallier n. 3298.

Q. canocarpa Oudem. in Versl. en Mededeel. XII (1861) 206.

Borneo: leg. Beccari n. 1207, inter G. Kelam et S. Djemela leg. Hallier n. 2518.

Q. bancana Scheff. Observat. Phytog. II (1869) 49 (non Kurz Flor. Brit. Burm. II — |1877| — 485).

Bangka leg. Teysmann n. 11443.

Q. poculiformis O. v. Seemen in Engler's Bot. Jahrb. XVII. 5 (1900) 13.

Borneo: Soengei Landak leg. Teysmann n. 11301, 11302.

Q. sericea Scheff. Observat. Phytog. (1869) 49.

Borneo: Poeloe Madjang leg. Teysmann n. 8355: Bangka: Djeboes leg. Teysmann n. 21080.

Q. Bennettii Miq. Flor. Ind. Bat. I (1855) 857.

Borneo: Amai Ambit leg. Hallier n. 3181; Bangka: Pangkal Pinang leg. Teysmann n. 11451.

Q. Wenzigiana King in Hook. fil. Flor. Br. Ind. V Part. XV (1888) 613.

Borneo: leg. Beccari n. 1208, G. Kelam leg. Hallier n. 2382.

Q. Rasa Miq. Flor. Ind. Bat. 1. Suppl. (1860) 350.

Java: Bantam leg. Forbes n. 331, 334.

Q. cyrtorhyncha Miq. Fl. Ind. Bat. I. Suppl. (1860) 350.

Borneo: Sanggouw leg. Hallier n. 806: Bangka: Batoe balai leg. Teysmann.

Q. cyrtopoda Miq. Flor. Ind. Bat. I (1855) 869.

? Sumatra: Priaman leg. Diepenhorst n. 2228, 2229.

Q. Rajah Hance in Journ. of Bot. (1878) 198.

Bangka: Batoe balai leg. Teysmann n. 21085, 21086; Blitoeng leg. Teysmann n. 11182, 11183; Celebes: Herb. Hort. Bog. n. 11484, 21087.

Q. Ewijckii Korth. in Verh. Nat. Gesch. Bat. (1839-42) 212, t. 46.

Borneo: Liang Gagang leg. Hallier n. 3019.

Q. Wilhelminae O. v. Seemen n. sp.

Zweige: braun, hellgrau getüpfelt, kahl; *Blätter:* gestielt (Stiel: bis 2, 5 cm. lang, kahl), oblong bis oblong-lanzettlich, bis 16 cm. lang, 6 cm. breit. kurz zugespitzt (Spitze stumpf). am Grunde spitz, kahl, oberseits glän-

zend, unterseits matt und nur wenig heller; Mittelrippe: oberseits vertieft, unterseits breit und stark hervortretend: Seitennerven bis 14 Paare, oberseits vertieft, unterseits fein und scharf hervortretend; Nervatur: oberseits kaum bemerkbar, unterseits fein und schwach hervortretend; *Früchte:* an aufrechten, langen, braunen, kahlen Stielen einzeln sitzend; Näpfchen: schalenförmig, bis 3 cm. breit, 0, 7 cm. hoch, am oberen Rande nach einwärts gebogen mit 5 schmalen Ringen umzogen kurz schmutzig grau behaart; Eichel: fast kugelförmig, bis 2, 8 cm. breit, 2 cm. hoch, am Grunde gestutzt, am oberen Ende mit kurzer, aufgesetzter Spitze, kahl und nur an der Spitze schwach kurz grau behaart, nur am Grunde von dem Näpfchen bedeckt.

Borneo: Liang gagang leg. Hallier Nr. 2628.

Die Früchte sind kaum von dessen der *Q. lucida* Roxb. zu unterscheiden. Die Blätter weichen jedoch namentlich durch die längere Stielung und die scharf abgesetzte Zuspitzung erheblich von dieser Art ab.

Gehört zur Gruppe *Cyclobalanus.*

Q. platycarpa Blume. Flor. Jav. I, Cupulif. (1828) 27, t. 15.

Q. costata ? Blume:

Q. Teysmannii Blume Mus. Bot. Lugd. Bat. I (1849-51) 300.

Java: Tjinjiroean leg. Van Gorkum n. 11430: ? Herb. Hort. Bog. n. 11400.

Q. cyclophora Endl. Gen. Pl. Suppl. IV, 2 (1847) 28.

Borneo: Liang Gagang leg. Hallier n. 2886.

Q. Eichleri Wenzig in Jahrb. Bot. Gart. Berlin IV, (1886) 236.

Perak: Larut leg. Kunstler n. 7354.

Section V Chamydobalanus King, l. c. 20.

Q. discocarpa Hance in Journ. of Bot. XII (1874) 242.

Sumatra leg. Teysmann n. 3629; Borneo: S. Kenepai leg. Hallier n. 2098: Bangka: Pangkal Pinang leg. Teysmann n. 7001.

Q. Junghuhnii Miq. Flor. Ind. Bat. I (1855) 853.

Java: Bantam leg. Forbes n. 335, Kendang leg. Van Gorkum: Boeroe: Kajeli leg. Teysmann n. 16385: Soela besi leg. Teysmann n. 16384.

Q. cuspidata Thunb. Flor. Jap. (1784) 176.

Japonia: ? Java: Herb. Hort. Bog. n. 11424, 11461.

Q. lanceaefolia. Roxb. Hort. Beng. (1814) 68 et Roxb. Flor. Ind. III (1832) 624.

Pegu leg. Scott: Assam leg. Jenkins, Masters: Mt. Khasia leg. Masters, Griffith.

Q. encleisocarpa Korth. in Verh. Nat. Gesch. Bot. (1839-42) 208. t. 45:

Section VI Lithocarpus. King, l. c. 20.

Q. costata Blume Bijdr. (1825) 522.

Bangka leg. Teysmann; Herb. Hort. Bog. n. 11485.

Q. Hallierii O. v. Seemen n. sp.

Blätter (alte): gestielt (Stiel: bis 2 cm. lang, kahl), oblong, bis 22 cm. lang, 9 cm. breit, an beiden Enden spitz, ganzrandig, kahl, oberseits glänzend, unterseits matt; Mittelrippe: oberseits wenig, unterseits stark hervortretend: Seitennerven: bis 10 Paare, schräge von der Mittelrippe sich abzweigend, wenig gebogen; oberseits wenig, unterseits stärker hervortretend; Adernetz: engmaschig, oberseits deutlich, unterseits fein und scharf hervortretend; *Frucht:* kreiselförmig, bis 4,5 cm. lang (davon Stiel bis 1 cm. lang und ebenso dick), bis 4, 5 cm. im Durchmesser: Cupula: die Eichel ganz einschlies-

send, mit 4 flachen spiraligen Leisten umzogen; Eichel: flach kugelig, nur am obersten, flachen Teil nicht mit der Cupula verwachsen.

Borneo: Liang gagang leg. Hallier Nr. 2655.

Das vorliegende Material besteht nur aus älteren Blättern und Früchten. Gehört zur Gruppe *Lithocarpus* und steht hier der *Q. costata* Bl. und *Q. Maingayii* Benth. nahe.

Q. Beccariana Benth. in Hook. Icon. Ser. III, Vol. IV (1880-82) Pl. 1315.

Bórneo leg. Beccari n. 3310.

Q. javensis Miq. Ann. Mus. Lugd. Bat. I, (1863-64) 117.

? Sumatra: Ogan oeloe leg. Teysmann: ? Bangka: Djeboes leg. Teysmann n. 3402: Lingga leg. Teysmann n. 11398.

Q. pulchra King Ann. Roy. Bot. Gard. Calcutta, II (1889) 85.

Borneo: Liang gagang leg. Hallier n. 2885.

B. CASTANOPSIS Spach. Hist. Nat. Phan. XI, (1842) 185.

C. indica A. DC. in Journ. of Bot. I (1863) 182; A. DC. Prodr. XVI, 2 (1864) 109.

Assam leg. Jenkins, Naga Hills leg. Masters: Sikkim leg. Thomson: Khasia Hills leg. Griffith; Gogalpara.

C. hystrix A. DC. in Journ. of Bot. I (1863) 182; A. DC. Prodr. XVI, 2 (1864) 111.

Sikkim: Himalaya leg. Anderson: Khasia Hills leg. Griffith.

C. Mottleyana King Ann. Roy. Bot. Gard. Calcutta II (1889) 96.

Borneo leg. Nieuwenhuis n. 684.

C. Tungurrut A. DC. in Journ. of Bot. I (1863) 182; A. DC. Prodr. XVI, 2 (1864) 110.

C. javanica A. DC. in Journ. of Bot. I (1863) 182; A. DC. Prodr. XVI, 2 (1864) 111.

Java: Salak leg. Blume n. 21076, Koeningan leg. Houter: Sumatra: Lampong leg. Teysmann; Bangka: Toboali leg. Teysmann; ? Riouw: Tandjong Pinang leg. Teysmann n. 11416: Japonia.

C. argentea A. DC. in Journ. of Bot. I (1863) 182; A. DC. Prodr. XVI, 2 (1864) 112.

Java: leg. Forbes, Salak leg. Blume. Hasskarl n. 21079, Koeningan leg. Houter n. 113: Sumatra: Lampong leg. Teysmann n. 4359: Bangka: Bakem leg. Teysmann n. 11446: Boeroe leg. Binnendijk: Assam leg. Jenkins.

C. armata Spach. Hist. Nat. Phan. XI (1842) 185.

Tenasserim: Moulmein leg. Falconer n. 463.

C. tribuloides A. DC. in Journ. of Bot. I (1863) 182; A. DC. Prodr. XVI, 2 (1865) 111.

Khasia Hills et Assam leg. Simons; Sikkim leg. Thomson; ? Pegu et Burmah leg. Brandis.

C. tribuloides var. ferox King in Hook. f. Flor. Br. Ind. V (1888) 623.

Khasya Hills leg. Oldham: Assam leg. Masters, Jenkins; Sikkim leg. Thomson, Anderson.

C. tribuloides var. echidnocarpa King in Hook. f. Flor. Br. Ind. V (1811) 623.

Assam et Khasya leg. Simons: Sikkim leg. Thomson.

C. sumatrana A. DC. Journ. of Bot. I (1863) 182; A. DC. Prodr. XVI, 2 (1864) 113.

Lingga: Soengei Panga leg. Teysmann n. 11457.

C. Hullettii King in Hook. f. Fl. Br. Ind. V (1888) 623.

Riouw: Poeloe Bintang leg. Teysmann n. 11445.

C. Schefferiana Hance in Journ. of Bot. XVI (1878) 200.

Lingga leg. Teysmann n. 11441.

C. rhamnifolia A. DC. Prodr. XVI, 2 (1864) 113.

Bangka: Batoe balai leg. Teysmann, ? Soengei liat leg. Teysmann n. 7605, 11436, 11449.

UNIVERSITY OF ILLINOIS-URBANA
583.976SE3C C001
CUPULIFEREN IN DEM HERBAR ZU BUITENZORGS

3 0112 009971026